



مجلة التربوي

مجلة علمية محكمة تصدر عن كلية التربية بجامعة المرقب

المعبد السادس والعشرين
يناير 2025م

هيئة التحرير

رئيس هيئة التحرير: د. سالم حسين المدهون
مدير التحرير: د. عطية رمضان الكيلاني
سكرتير المجلة: أ. سالم مصطفى الديب

- المجلة ترحب بما يرد عليها من أبحاث وعلى استعداد لنشرها بعد التحكيم .
 - المجلة تحترم كل الاحترام آراء المحكمين وتعمل بمقتضاها .
 - كافة الآراء والأفكار المنشورة تعبر عن آراء أصحابها ولا تتحمل المجلة تبعاتها .
 - يتحمل الباحث مسؤولية الأمانة العلمية وهو المسؤول عما ينشر له .
 - البحوث المقدمة للنشر لا ترد لأصحابها نشرت أو لم تنشر .
- (حقوق الطبع محفوظة للكلية)



ضوابط النشر:

- يشترط في البحوث العلمية المقدمة للنشر أن يراعى فيها ما يأتي :
- أصول البحث العلمي وقواعده .
- ألا تكون المادة العلمية قد سبق نشرها أو كانت جزءا من رسالة علمية .
- يرفق بالبحث تزكية لغوية وفق أنموذج معد .
- تعدل البحوث المقبولة وتصحح وفق ما يراه المحكمون .
- التزام الباحث بالضوابط التي وضعتها المجلة من عدد الصفحات ، ونوع الخط ورقمه ، والفترات الزمنية الممنوحة للتعديل ، وما يستجد من ضوابط تضعها المجلة مستقبلا .

تنبيهات :

- للمجلة الحق في تعديل البحث أو طلب تعديله أو رفضه .
- يخضع البحث في النشر لأولويات المجلة وسياستها .
- البحوث المنشورة تعبر عن وجهة نظر أصحابها ، ولا تعبر عن وجهة نظر المجلة .

Information for authors

- 1- Authors of the articles being accepted are required to respect the regulations and the rules of the scientific research.
- 2- The research articles or manuscripts should be original and have not been published previously. Materials that are currently being considered by another journal or is a part of scientific dissertation are requested not to be submitted.
- 3- The research articles should be approved by a linguistic reviewer.
- 4- All research articles in the journal undergo rigorous peer review based on initial editor screening.
- 5- All authors are requested to follow the regulations of publication in the template paper prepared by the editorial board of the journal.

Attention

- 1- The editor reserves the right to make any necessary changes in the papers, or request the author to do so, or reject the paper submitted.
- 2- The research articles undergo to the policy of the editorial board regarding the priority of publication.
- 3- The published articles represent only the authors' viewpoints.





تحليل مطيافية التشتت الخلفي لراذرفورد لزراعة الفضة على كربيد السيليكون متعدد البلورات RBS Analysis of implantation Ag on polycrystalline SiC

حميدة على عمر ابوراس
قسم الفيزياء- كلية العلوم الخمس- جامعة المرقب
habrass@elmergib.edu.ly

الملخص

تم دراسة الفضة Ag المزروعة في كربيد السيليكون SiC لدرجات حرارة أقل من نقطة انصهار الفضة باستخدام مطيافية رذرفورد للتشتت الخلفي (RBS) والتوجيه. تم زرع أيونات $^{109}\text{Ag}^+$ الموجبة بطاقة 360 كيلو فولت إلى تدفق $2 \times 10^{16} \text{ cm}^{-2}$ سم² عند درجات حرارة (350 درجة مئوية). تم تحديد الضرر الإشعاعي باستخدام التوجيه على العينات المزروعة والمُسَخنة. تم إجراء التسخين للعينات في الفراغ من 900 إلى 1000 درجة مئوية. تم استخدام مطيافية رذرفورد للتشتت الخلفي لتحديد ملفات التحليل بينما تم استخدام التوجيه للتحقيق في تأثير الضرر الإشعاعي للعينات باستخدام جسيم ألفا بطاقة 1.6 ميغا إلكترون فولت وزاوية تشتت خلفي 165 درجة.
الكلمات المفتاحية: SiC، Ag، الزرع، RBS، الضرر الإشعاعي

Abstract

An implanted silver in SiC has been investigated for temperatures from below the melting point of silver using Rutherford Backscattering Spectroscopy (RBS) and channeling. $^{109}\text{Ag}^+$ ions with energy 360 keV were implanted to a fluence of $2 \times 10^{16} \text{ cm}^{-2}$ at temperature (350°C). Radiation damage was determined using channeling on the as-implanted and on annealed samples. Annealing of the samples was done in vacuum from 900-1000 °C. The Rutherford backscattering spectroscopy was used to determine the analysis profiles while channeling was used to investigate effect of radiation damage for samples using alpha particle with energy 1.6 MeV and backscattering angle of 165°.

Key words: SiC, Ag, implantation, RBS, radiation damage

المقدمة

يعتمد استخدام كربيد السيليكون على الخصائص الفيزيائية التالية التوصيل الحراري العالي، والصلابة الشديدة، والاستقرار في درجات الحرارة العالية، والمقطع العرضي الصغير للاتقاط النيوترونات والاستقرار البعدي الجيد تحت إشعاع النيوترون. وباعتباره أحد أهم أشباه الموصلات المركبة، أظهر كربيد السيليكون (SiC) خصائص استثنائية مثل فجوة النطاق الواسعة، والصلابة العالية ومعامل يونج، والتوصيل الحراري العالي (أفضل من النحاس)، ومقاومة الصدمات الحرارية الجيدة، والتمدد الحراري المنخفض والخصائص الكيميائية الجيدة [1]. يستخدم كربيد السيليكون على نطاق واسع في الهندسة النووية كمادة هيكلية والإلكترونيات الدقيقة كأشياء موصلات. الفضة (Ag) هي مادة ربط مهمة لتغليف الإلكترونيات القوية، مع مزايا التوصيل الحراري والكهربائي العالي، والتكوين الخالي من الرصاص [2]. قد يتسبب انتشار بعض العناصر الشبكية في تسرب التيار، وشيخوخة المواد وتدهورها، وخلل في الإلكترونيات الدقيقة. بالإضافة إلى الإلكترونيات، يعد كربيد السيليكون أيضاً مادة هيكلية صلبة. نظراً لصلابته الفائقة، يعد SiC مادة مكونة رئيسية في الوقود المغلف ثلاثي البنية المتساوي الخواص (TRISO)، وهو نوع من جزيئات الوقود الدقيقة التي سيتم استخدامها في الجيل القادم من المفاعلات عالية الحرارة للغاية [3]. تم تصميم وقود TRISO لاحتواء منتجات الانشطار، المصادر الرئيسية للإشعاع، داخل وقود الجسيمات المغلف باستخدام كربيد السيليكون كحاجز انتشار [4].

اهمية الدراسة

تعتبر دراسة كربيد السيليكون (SiC) من الدراسات المهمة جداً فهي مادة تتميز بخصائصها الاستثنائية. هذه الخصائص تجعل منها مادة ذات استخدامات مثالية وواسعة في العديد من التطبيقات، حيث انها تتحمل درجات الحرارة العالية ولها تقريباً صلابة الماس مما يجعلها مقاومة وصعبة التآكل. وكما هو معروف، يعد كربيد السيليكون (SiC) مادة جذابة لتطبيقات



أجهزة الطاقة نظرًا لخصائصه الفيزيائية. كما تمكنا هذه الخصائص من تحقيق الأجهزة الإلكترونية أو MEMS التي تعمل في ظروف شديدة للغاية مثل درجات الحرارة العالية أو مجال الإشعاع العالي، ما يسمى بأجهزة "الإلكترونيات الصلبة" [4].

الجانب العملي

العنصر المزروع $^{109}\text{Ag}^+$ ، الركائز: SiC متعدد البلورات، الطاقة: 360 كيلو إلكترون فولت، التدفق: 2×10^{16} سم $^{-2}$ ، درجات الحرارة: 350 درجة مئوية

حدود التسخين المتساوية الزمن

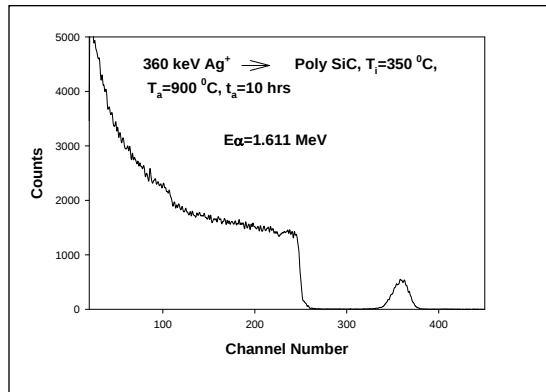
درجات الحرارة: 900 درجة مئوية – 1000 درجة مئوية، الضغط: 10^{-4} باسكال، الوقت: 10 ساعات

تقنيات التحليل

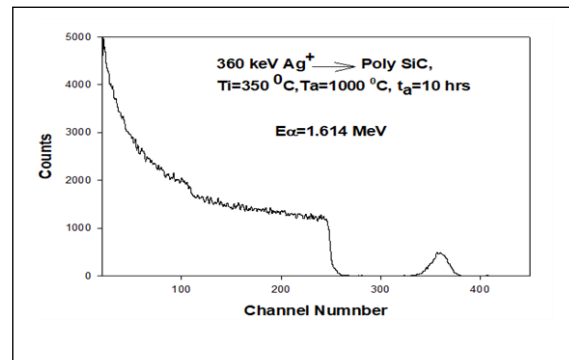
مطياف التشتت الخلفي لراذرفورد RBS، التوجيه

النتائج والمناقشة

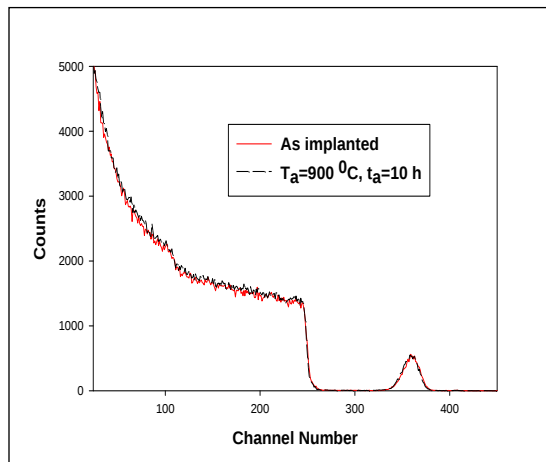
تم إجراء دراسة للفضة في SiC في نفس الوقت مع عملية التسخين لضرر الإشعاع باستخدام أطياف عشوائية من مطيافية رذرفورد للتشتت الخلفي RBS. كان استخدام الأطياف العشوائية لإزالة أي تأثيرات استبدال للفضة أثناء زرع الفضة في البنية البلورية. تم الرسم البياني لملف تعريف الزرع النموذجي للفضة المزروعة في درجة حرارة الغرفة وقورن بالدراسات السابقة ووجد انه يتوافق مع ملف تعريف الزرع للفضة بشكل جيد للغاية مقارنة مع الدراسات السابقة [5].



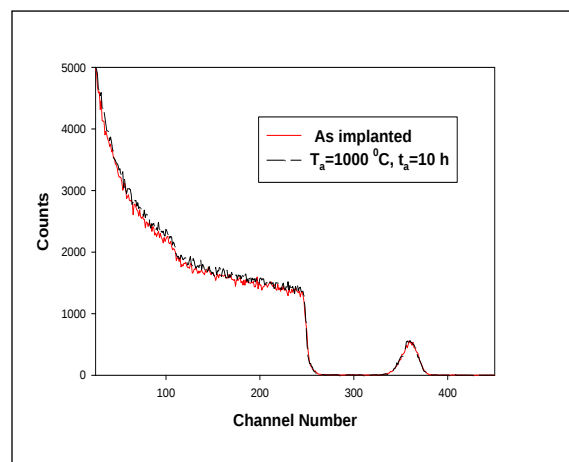
(a)



(b)



(c)



(d)

الشكل 1: عينات توضيح زراعة الفضة Ag في كربيد السيلكون SiC والمعرضة لدرجات الحرارة 900 درجة مئوية و1000 درجة مئوية



تبدو البنية الدقيقة لكربيد السيليكون داخل دفعة معينة متشابهة بعد الزراعة، لكن الفضة يختلف من جسيم إلى آخر داخل الدفعة. وبينما قد يبدو أن الاختلافات في البنية الدقيقة لكربيد السيليكون تلعب دورًا في إطلاق الفضة بين الدفعات، فإن البنية الدقيقة لكربيد السيليكون لا تفسر في حد ذاتها الاختلافات الكبيرة في إطلاق الفضة داخل الدفعات. ومع ذلك، يمكن لمسارات الدائرة القصيرة أو الشقوق في طبقات كربيد السيليكون أن تفسر الاختلافات الكبيرة في إطلاق الفضة مع فقدان الجسيمات المعيبة للفضة بينما تحتفظ كربيد السيليكون السليمة حقًا بالفضة [6]. يجب أن تنتشر الفضة عبر الحبيبات داخل الجسيمات. يساهم اعتماد انتشار الفضة عبر الحبيبات على الوقت ودرجة الحرارة. نظرًا للنتائج غير المتوقعة لتجارب الانتشار الأولية لدينا، فقد تم إجراء المزيد من التحقيقات على انتشار الفضة في كربيد السيليكون عن طريق التسخين المتساوي التوقيت لعينات جديدة عند 900 درجة مئوية و1000 درجة مئوية لمدة 10 ساعات. تم رسم النتائج برنامج Origin 8 الموضحة في الشكل 1. يبدأ فقدان الفضة عند 900 درجة مئوية كما في الشكلين (a) و(c)، بينما يبدأ انتشار الفضة المصحوب بفقدان الفضة من السطح عند 1000 درجة مئوية كما في الشكلين (b) و(d) مع الحفاظ على شكل الفضة المتماثل. في درجات الحرارة أقل من 1000 درجة مئوية لا يتم الكشف عن الانتشار بواسطة تقنية مطيافية رذرفورد للثشت الخلفي RBS ولكن أشكال الفضة تغير قليلاً دون أي اتساع مقارنة بالملف المزروع. ويعتقد أن هذه التغيرات في الملفات عند درجات الحرارة الأدنى ترجع إلى انفصال الفضة عند تلك درجات الحرارة. تم إجراء التسخين المتساوي الحرارة عند 900 درجة مئوية و1000 درجة مئوية لدورة مدتها 10 ساعات للتحقيق في المدة التي يحدث فيها معظم الضرر الناتج عن التسخين. تم التحقيق في انتشار الفضة في كربيد السيليكون غير المتبلور في درجات الحرارة التي يحدث فيها الانتشار (بين 900 درجة مئوية و1000 درجة مئوية). تم ذلك عن طريق التسخين على كربيد السيلكون SiC مع الفضة المزروعة في درجة حرارة الغرفة عند 900 درجة مئوية و1000 درجة مئوية لمدة 10 ساعات.

الخلاصة

لقد أشارت النتائج أن الفضة تهاجر عبر الانتشار عبر طبقات كربيد السيليكون السليمة في الجزيئات المغلفة. وقد تم دفع هذا الاقتراح بحقيقة أن الفضة تم إطلاقها من الجزيئات المغلفة. ويمكن تفسير جميع النتائج على أنها تمثل احلال الفضة المتحكم فيه بالانتشار عبر طبقات كربيد السيليكون السليمة. تشير النتائج احلال الفضة وانتشارها عبر طبقات كربيد السيليكون، علاوة على ذلك، فإن طاقات التنشيط المحسوبة لمعاملات الانتشار في كربيد السيليكون تقع في نفس النطاق مثل طاقات التنشيط لانتشار الحدود وبالتالي فإن التفسير الحالي لهجرة الفضة يشير إلى أن الفضة تنتشر على طول حدود الحبوب في كربيد السيليكون السليم في درجات حرارة التشغيل النموذجية. وبالتالي فإن الاختلافات في معامل الانتشار المبلغ عنه لا تتفق مع انتشار حدود الحبوب والملاحظات الأخرى التي أثارت الشكوك حول الانتشار باعتباره الانتشار السائد للفضة.

المراجع

- [1] [http://refhub.elsevier.com/S0927-0256\(19\)30489-6/h0005](http://refhub.elsevier.com/S0927-0256(19)30489-6/h0005)
- [2] [http://refhub.elsevier.com/S0927-0256\(19\)30489-6/h0010](http://refhub.elsevier.com/S0927-0256(19)30489-6/h0010)
- [3] [http://refhub.elsevier.com/S0927-0256\(19\)30489-6/h0015](http://refhub.elsevier.com/S0927-0256(19)30489-6/h0015)
- [4] [http://refhub.elsevier.com/S0927-0256\(19\)30489-6/h0020](http://refhub.elsevier.com/S0927-0256(19)30489-6/h0020)
- [5] H. Nabielek, P.E. Brown, P. Offermann, Silver Release from Coated Particle Fuel, "Nucl. Tech. 45(1977) 483-493.
- [6] R. Förthmann, E. Gyarmati, J. Linke, E. Wallura, "Influence of Material Properties of the Retention of Fission Products by Silicon Carbide Coatings," High Temp.-High Press. 14(1982) 477



الفهرس

ر.ت	عنوان البحث	اسم الباحث	الصفحة
1	Database Security Issues and Challenges in Cloud Computing (Review)	Hajer Mohammed farina Salem Husein Ali Almadhun Aimen M. Rmis Ramadan Faraj Swese	1-9
2	جماليات الاقنعة والرموز الافريقية	حسين ميلاد أبوشعالة	10-23
3	الإمكانيات المائية في منطقة مسلاته وأهم المشكلات التي تواجه قطاع المياه فيها	رجعة سعيد محمد الجنقاوي عائشة مصطفى المقرير الهام محمد علي أبوستالة	24-35
4	تأثير الذكاء الاصطناعي في تقليل تكلفة البناء الحديث	رضا الصادق الرميح عصام امحمد الرثيمي عبدالرحمن عبدالسلام المنفوخ	36-42
5	الخطاب الموجه إلى الرسول صلى الله عليه وسلم دراسة نحوية وصرفية وبلاغية لآيات مختارة من القرآن الكريم	زهرة أحمد يحيى نورية عمران أبو ناجي	43-60
6	الأصول الدعوية للتصوف وأثرها في تقويم السلوك	سالم مفتاح إبراهيم بعوه إسماعيل عاشور عبدالله بن صليل	61-70
7	دراسة السعة الحرارية لنظام فريمغنطيسي مختلط من الرتبة (5/2 و 7/2) باستخدام نظرية المجال المتوسط	محمد يوسف اقشير سعاد علي محمد الشكيوي	71-82
8	بعض الأسباب الاجتماعية المؤدية للطلاق في المجتمع الليبي "دراسة ميدانية بمدينة الخمس"	فتول سالم الله عبد سعيدة	83-96
9	تنمية المهارات الحسابية باستخدام لعبة تعليمية إلكترونية للصف الأول الابتدائي (تطبيق فلاش للعمليات الحسابية أنموذجاً)	عائشة حسن حويل	97-104
10	قوة النص في ارتباطه بالمعنى في قوله تعالى: ﴿وَضُمُّهُ كَالَّذِي خَاضُوا﴾ أنموذجاً دراسة تحليلية وصفية	عبد الرحمن بشير الصابري إبراهيم عبد الله سويسي أبوبكر أحمد الصغير سالم علي سالم شخطور	105-112
11	مفهوم الدولة عند هيجل	عبد المنعم امحمد سالم	113-121
12	Beyond the Screen: Challenges Faced by English as Second Language (ESL) Tutors in Teaching Online ESL to Koreans	عبد المهيم الحصان	122-131
13	التنمر المدرسي وعلاقته ببعض المتغيرات لدى طلاب المرحلة الثانوية: دراسة إيميريقية	عثمان علي أميمن	132-154
14	اختلاف النحاة في إعراب بعض آيات من سورة البقرة وأثره على المعنى	عبد المولى محمد الدبار	155-163
15	تدبر وبيان، في لفظة اقرأ في القرآن	علي عبد الرحمن إبراهيم الفيتوري	164-168
16	Enhancing Critical Thinking and Learning Outcomes Through Flipped Classroom Strategy in Biology Education	Hind Mohammed Aboughuffah Fenny Roshayanti Siti Patonaha	169-172
17	الرؤية السردية في رواية نزيه الحجر لإبراهيم الكوني	علي سلامة العربي نؤارة صالح موسى عمر حسين أبوغرارة	173-179
18	مفهوم الذات وعلاقته بالتوافق النفسي لدى طلبة التعليم الثانوي	فتحية علي جعفر	180-187
19	الأسس الشرعية لدور الشباب في ترسيخ ثقافة التسامح لتحقيق الأمن والسلم في المجتمعات	فرج الصديق علي إشميلة	188-193
20	علاقة ممارسة النشاط البدني الرياضي باضطرابات الاكل لدى مريضات السكري ببعض مراكز المرأة بطرابلس	لطيفة علي الكيب ربيعة المبروك سويسي	194-205
21	تحديد العوامل المؤثرة في نسبة الأكسجين لمصاب فيروس كورونا (كوفيد 19) باستخدام نموذج الانحدار الخطي المتعدد	مروة الهادي أحمد الصاري هديل عبد الفتاح أبو بكر حمير أميرة صالح مفتاح التريكي	206-213
22	البلاغة بين الأصالة والتأثر (الترجمة) وعلاقتها بتطور الفكر البلاغي	ملاك حسن القاضي	214-221
23	دور القيادة الالكترونية في تحسين أداء العاملين دراسة ميدانية علي العاملين بصندوق الضمان الاجتماعي فرع سوف الجين- بني وليد-ليبيا	ميلاد سالم المختار مغراف	222-232



233-243	خيرية عبد السلام عامر ناصر مختار كصارة	استخدام الحوسبة السحابية لتطوير خدمات المعلومات في المكتبات الجامعية	24
244-250	نجاة محمد المرباط نجاة صالح يحي	الاختبارات التحصيلية وأهميتها في العملية التعليمية	25
251-260	Najah Abdullallah Albelazi Milad Ali Abdoalsmee	Sing, Learn and Grow; The benefits of English Educational Songs in the Nursery stage	26
261-275	نعيمه رمضان محمد أبو ناجي	دور مواقع التواصل الاجتماعي في التغييرات السياسية في المنطقة العربية	27
276-283	Zuhra Bashir Trabalsiy Nuri Salem Alnaass Mabruka Hadya Abubaira	Detections of The Presence of Aflatoxin Secreted Fungi in Some Foods Traded in The Markets of The City of Al Khums, Libya	28
284-300	حنان عيسى الراشدي نادية عبدالله التواتي الحاربي وفاء عتيق عتيق	مستوى الوعي البيئي لدى أساتذة وطلاب كلية الآداب والعلوم قصر الأخبار بظاهرة الاحتباس الحراري	29
301-312	عطية صالح علي الربيعي	الغزل الأثوثي " غلبة العباسية أنموذجاً"	30
313-318	Abdalkareem Abdalsalam Benmustafa Najah Abdalhamid Aljoroushi	Foreign Language Planning: A Case Study of Program Planning at the Faculty of Languages and Translation at Misrata University	31
319-333	Abdussalam Ali Faraj Mousa Hamza Ali Zagloom	The Effectiveness of Implementing Language-Based Approaches to Enhance EFL Students' Literary Competence: A Case Study of Teachers at the Faculty of Education, Elmergib University, Libya	32
334-339	Ali Ali Milad Mohammed Abuojaylah Albarki Aimen Abdalsalam KleeB	Design a model for Teaching Management Information Security System in various faculties of Libyan Universities	33
340-350	Ali S R Elfard	Dimension Functions On Topological Spaces	34
351-358	Abduladiem Yousef	Calculate Petrophysics Properties for Gir Formation (Facha Member) in Dahab Field- NC74, Sirte Basin	35
359-362	Ebtisam. A. Eljamal Huda Ali Aldweby Entesar. J. Sabra	Certain Subclasses of Analytic Functions Defined By Using New Integral Operator	36
363-367	Fathi Abuojaylah Abo-Aeshah	Study efficiency of biosorbent materials (pomegranate and fig leaves) in removing of Zinc from aqueous solution	37
368-378	Fatma A. Alusta Milad E. Drbuk	Inclusion Relations For K-Uniformly Starlike Functions Defined By Linear Operator	38
379-393	Ebtehal El-Ghezlan Fatma Kahel	Study of Pantoprazole and Omeprazole to Effect in the Treatment of Acute Gastric Ulcers and Reflux Esophagitis	39
394-400	ناجي سالم عبد السلام السفاقي محمود محمد محمود زربيط	الألعاب الالكترونية وأثرها على ممارسة السلوك العدواني لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجه نظر الأمهات المعلمات. (دراسة ميدانية على بعض المدارس الابتدائية بالفرع الغربي بمدينة زليتن)	40
401-415	Ismail Elforjani Shushan Salah Eldin M. Elgarmadi Emad Eldin A. Dagdag	Mineral Precipitation Aspects within Sidi-Essaid Formation (Upper Cretaceous) Located at Sidi-Bujdaria Village, Wadi Gherim, Ghanema, NW Libya.(Part-1)	41
416-426	Khiri Saad Elkut	The Difficulties Facing Undergraduate Students in Writing Research Graduation Projects. Students' / Teachers' Perceptions and Attitudes	42
427-438	Moamer Mohamed Attallah	Proverbes français et leur traduction en arabe au niveau grammatical et sémantique.	43
439-451	Salaheddin Salem A.Elheshk Najla Mokhtar Elmusrati Abdalfthah ali m. Abuaysha	استخدام نظام تنبيه وتسجيل المخاطر في المصرف الاسلامي الليبي (فرع الخمس)	44
452-458	محمد فتحي محمد قدقود	أثر اللون في الشعر العربي (بشار بن برد أنموذجاً)	45
459-470	أسماء إشتوي العيان فاطمة علي التير سميرة عمر الدوفاني	أثر المحددات المباشرة على الخصوبة في ليبيا للسنوات 2007، 2014	46
471-481	الصادق سالم حسن عبد الله	أثر اللغة التركية في اللهجة الليبية	47



482-495	الطاهر سالم العامري عائشة فرج القطاع سهام عادل القطاع	بعض آراء الأخفش النحوية في باب المرفوعات	48
496-504	الوليد سالم إبراهيم خالد	دقة المفردة القرآنية في الدلالة على الأحكام التشريعية (مفردات من آيات النكاح والحدود أنموذجاً) "دراسة فقهية مقاصدية"	49
505-517	أمنة جبريل سليمان المسلاقي	القصة الشعرية في شعر المعتمد بن عباد	50
518-525	AMNA M. A. AHMED	On Some Types of Dense Sets in Topological Spaces	51
526-540	أميرة عبدالله الطوير	أثر استراتيجيات إدارة الأزمات الحديثة على الأداء الوظيفي من وجهة نظر القيادات الإدارية لشركة الأهلية للإسمنت المساهمة	52
541-547	أميمة سعد اللافي فاطمة يوسف اخميرة	أساليب المعاملة الوالدية ودورها في إحداث المرونة النفسية لدى الابناء	53
548-561	إنتصار علي ارهيمية وفاء محمد محمد العبيد	أسلوب تحليل الانحدار الخطي لدراسة أثر الحكومة المؤسسية على الحد من الفساد الإداري	54
562-571	إيمان حسين عبد الله علي بشير معلول حنان إبراهيم البكوش	دراسة إحصائية لتنبؤ بأعداد مرضى السكر باستخدام منهجية بوكس وجنكيز (دراسة تطبيقية)	55
572-580	تهاني محمود عمر خرازة	تحليل معدلات ظاهرة البطالة في منطقة المرقب عن العامين (2013 - 2022م)	56
581-590	جمال محمد الفطيسي	منهج الشيخ عبدالسلام أبو ناجي في بيان أدلة الأحكام من خلال كتابه أصول الفقه	57
591-593	حميدة علي عمر ابوراس	تحليل مطيافية التشتت الخلفي لراذرفورد لزراعة الفضة على كربيد السيليكون متعدد البلورات	58
594-606	حنان سعيد علي سعيد عائشة سالم اطيرجة عفاف محمد بالحاج	أسباب ظاهرة التنمر المدرسي من وجهة نظر الأخصائي الاجتماعي، والمرشد النفسي في بعض مدارس التعليم الأساسي	59
607-611	حواء بشير عمر بالنور	"إدّئ" في اللغة العربية	60
612-622	خيرية عمران كشيب	العنف ضد المرأة من منظور نفسي	61
623-630	عبدالحميد مفتاح ابو النور حنان فرج ابو علي	واقع التعليم الالكتروني في مؤسسات التعليم العالي بين (طموحات التفعيل - التحديات)	62
631-638	نور الدين سالم رحومه قريع	مفهوم السلطة السياسية عند ميكافيلي (دراسة تحليلية نقدية)	63
639-650	يونس مفتاح الزايدي وليد فرج نعيمات محمد اسماعيل ابوصلاح أحمد علي إبراهيم البكوش ابوبكر الشريف الشبيلي	دراسة التغيرات الوظيفية في كبد وكل ذكور الارانب المعاملة بعقار الأيبوبروفين Olive Oil ومدى التأثير الوقائي المحتمل لزيت الزيتون Ibufrofen	64
651-659	بنور ميلاد عمر العماري	ظاهرة البطالة في المجتمع الليبي ودور الخدمة الاجتماعية في التعامل معها	65
660-669	خالد محمد الشريف	أثر رأس المال البشري على ربحية المصارف التجارية دليل تجريبي من المصارف التجارية العاملة في الأردن	66
670-680	عبدالحميد إبراهيم سلطان	في ترشيد الفكر ومحاربة التطرف الفكري دور الوسطية	67
681-693	مها المصري محمد أبورقيقة	المرونة المعرفية للمرشد التربوي ودورها في نجاح العملية التعليمية	68
694-706	عبدالخالق محمد الربيعي	Case Study: Investigating The Effect of Teaching Prewriting stage on Students' Writing Quality	69
708-714	زينب محمد العجيل أبوراس	الظروف التي تضاف إلى الجمل وجوباً "بناؤها واستعمالها"	70
715-722	سناء امحمد السائح معتوق	Considering the impact of peer observation on teacher's development	71
723-729	عطية رمضان الكيلاني عبدالسلام صالح أبوسديل ميلود الصيد الشافعي	التعريف بالطفيليات التي تصيب أسماك الهامور الداكنة (Epinephelus marginatus) المصطادة من شواطئ مدينة الخمس - ليبيا	72
730-742	مختار حسين حسن محمد حسن ماخذي	"التوافق بين شيخ الإسلام ابن تيمية ومحققي الأحناف في المسائل المتعلقة بالإيمان بالله وتوحيد الألوهية: جمعا ودراسة"	73
743-758	سليمان امحمد بن عمر	حكم الاتجار بماء زمزم واستخدامها في إزالة النجاسة وما يتعلق بها من آداب	74



759-771	Ragb O. M. Saleh	Simulation and Comparison of Control Messages Effect on AODV and DSR Protocols in Mobile Ad-hoc Networks	75
772-777	Ghayth M. Ali Ilyas A. Salem Fathalla S. Othman Abdulati Othman Aboukirra Ayiman H. Abusaediyah Ashraf Amoura	INVESTIGATING THE EFFECT OF ALKALINE TREATMENT ON THE PHYSICAL CHARACTERISTICS OF HAY-EPOXY COMPOSITES	76
778-785	نهلة أحمد فرج محمود أحمد آدم عبد الكريم عيسى	تحسين أداء الشبكة المحلية (LAN) بكلية العلوم صبراتة باستخدام الشبكة المحلية الظاهرية (VLAN)	77
786-791	Reem Amhemmed Masoud	Evaluation of the efficacy of leave Extract of Ziziphus spina-Christi against three Bacterial species	78
792-799	Ruwida M. Kamour Zaema A. El Baroudi Taha H.Elsheredi	Saffron Adulteration: Simple Methods for Identification of Fake Saffron	79
800-813	فريال فتحي محمد الصياح	مدى ممارسة معلمي القسم الادبي للكفايات التعليمية الضرورية لتدريس مادة علم النفس العام في المرحلة الثانوية لبعض مدارس تعليم الساحل الغربي	80
814-824	سعاد صالح بلقاسم ايناس محمد ميلاد	استخدام مواقع التواصل الاجتماعي في العملية التعليمية ومدى فاعليتها لدى الطلبة (دراسة ميدانية على طلبة كلية تقنية المعلومات الخمس /بلدية الخمس) (الواتساب نموذجاً)	81
825-832	ذكريات عبد المولى سالم العيساوي	حل مشكلة التخصيص الضبابي بطريقة التصنيف للأعداد الضبابية الرباعية	82
833-851	عباس رجب عبد الرحيم	النظام البازيليكي للكنائس البيزنطية دراسة أثرية تطبيقية للكنيسة الشرقية بقورينا "شحات"	83
852-860	محمد نجم الهدى	المكتبات الرقمية ودورها في نشر علوم السنة النبوية: دراسة تحليلية	84
861-875	Munera Shaili Asaki	Using electronic resource mobilization to develop mathematical thinking skills among higher institute students.	85
876-881	Hend ALkhamaesi ALmabrouk ALhireereeq	Evaluation of some Chemical components of the ground water in four regions of Tourist area	86
882-905	مبروكة سعد أحمد علي	المخاطر العقدية في الإعلام الغربي وإهانتته للمقدسات الإسلامية وموقف الإسلام من ذلك	87
906-924	صالح رجب أبوغفة	دراسة اضطرابات النطق وعلاقتها بالخلل الاجتماعي لدى الأطفال ودور الاختصاصي الاجتماعي في الحد منها (دراسة ميدانية بمدرسة الصم والبكم وضعاغ السمع بمدينة زليتن)	88
925-935	نور الهدى نوري مجير	عناية أهل الأندلس بالنظافة وصحة البيئة	89
936-950	عبد الرؤوف محمد عبد الساتر الذرعاني	كان وأخواتها في الشعر العربي (ديوان المعتمد بن عباد أنموذجاً)	90
952-957	حنان عبد السلام علي سليم سعاد إبراهيم الهرم	توظيف الأنظمة الالكترونية في المجال الصحي (إنشاء نظام الكتروني لأخذ صيدليات مدينة زليتن)	91
958-977	محمد زكريا	" نماذج من أحاديث كتاب الفزْدُوس بِمَأْثُورِ الْخَطَابِ " لِأَبِي شُجَاعٍ، شَيْزُوْنِيَه بُنْ شَهْرَدَارِ الدِّيْلِي (445-509هـ)، تحقيقاً ودراسة"	92
978-989	نورية محمد الشريف	ظاهرة تراكم وتكدس النفايات الصلبة (القمامة) في منطقة سوق الخميس / الخمس	93
990-1004	Ahmid Emhemed Daw Altomi Zahia Kalifa Daw Musdeq	Vitamin D deficiency and its effect on human health in the city of Al-Jamil	94
1005-1014	محمود محمد رحومة الهوش	حصة التربية البدنية وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة النهائية للتعليم الثانوي ببلدية العجيلات	95
1015-1031	عبد المنعم منصور الحر	التحديات الإيرانية وتأثيرها على الأمن القومي السعودي "دراسة تحليلية للنزاع في اليمن خلال الفترة من 2011 إلى 2014"	96
1032-1040	Fuzi Elkut Sabri M. Shalbi	A Review of mAs Optimization Strategies in CT Imaging: Maximizing Quality and Minimizing Dose simultaneously	97
1041-1049	Mostafa Omar Sharif Adel Omar Aboudabous	An overview of fish muscle physiology, omics, environmental, and nutritional strategies for enhanced aquaculture	98
1050-1058	أنيس محمد عبد الهادي الصل	دلالات صدق وثبات مقياس الطفل التوحدي على البيئة المحلية لمدينة مصراتة_ليبيا للأعمار من (3 _ 10) سنوات	99



1059-1067	Abdaladeem Mohammad Hdidan	The Role and Effect of AI in Translation	100
1068-1077	علي معتوق علي صالح	التعزيز في الشريعة الإسلامية وتطبيقاته في القانون الجنائي المعاصر: دراسة تطبيقية على القانون الليبي	101
1078-1083	Hana Wanis Elfallah Hnady Hisham Alsiywi	Antagonistic Activity of Rhizobium sp Against some Human Pathogenic Microorganisms	102
1084-1089	Fuzi Mohamed Fartas Ramdan Ali Aldomani Ahmed Mohammed Mawloud Alqeeb Galal M. Zaiad	Determination of Arsenic and Cadmium in the Seawater Samples using Atomic Absorption Spectrometry	103
1090-1096	عبد السلام صالح علي انبيص مصعب مفتاح محمد الشريف	" التحديات التي تواجه الأندية الرياضية بمدينة الخمس في تشكيل فرق كرة اليد "	104
1097	الفهرس		